

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

14.12.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 1 2 月 1 5 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 4 1 6 1 8 9
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 3 - 4 1 6 1 8 9]

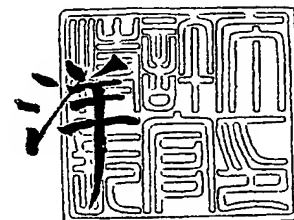
出 願 人 松 下 電 器 産 業 株 式 有 限 公 司
Applicant(s):



2 0 0 5 年 1 月 2 0 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 特許願
【整理番号】 2032750192
【提出日】 平成15年12月15日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04L 9/00
G06K 19/00
G06K 17/00

【発明者】
【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内
【氏名】 生駒 達郎

【特許出願人】
【識別番号】 000005821
【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】
【識別番号】 100097445
【弁理士】
【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】
【識別番号】 100103355
【弁理士】
【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】
【識別番号】 100109667
【弁理士】
【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 011305
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

複数の機器がネットワークを介した通信による機能を動作させる際に共通の秘密情報を必要とするシステムにおける、前記秘密情報を生成し設定する秘密情報生成装置であって、生成した前記秘密情報を記憶する記憶手段と、

最初の機器に前記秘密情報を設定してからの経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段と、

前記計時情報が適正か不適正かを所定の判定基準に基づき判定する時間制限手段と、

前記時間制限手段が不適正と判定した際に、前記記憶手段に記憶された前記秘密情報を消去する消去手段とを備えたことを特徴とする秘密情報生成装置。

【請求項 2】

複数の機器がネットワークを介した通信による機能を動作させる際に共通の秘密情報を必要とするシステムにおける、前記秘密情報を生成し設定する秘密情報生成装置であって、

生成した前記秘密情報を記憶する記憶手段と、

前記秘密情報を外部に転送する転送手段と、

最初の機器に前記秘密情報を設定してからの経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段と、

前記計時情報が適正か不適正かを所定の判定基準に基づき判定する時間制限手段とを、備えた秘密情報生成装置であって、さらに、

前記転送手段は、前記時間制限手段が不適正と判定した前記記憶手段に記憶された前記秘密情報を外部へ転送しないことを特徴とする秘密情報生成装置。

【請求項 3】

前記複数の機器には機器種類別の種別値が割り振られており、前記時間制限手段は、前記秘密情報を設定する最初の機器に割り振られた前記種別値に応じて前記計時情報の判定基準を変更することを特徴とする、請求項 1 または請求項 2 に記載の秘密情報生成装置。

【請求項 4】

前記複数の機器には機器種類別の種別値が割り振られており、前記時間制限手段は、前記秘密情報を設定する対象の機器に割り振られている前記種別値に応じて前記計時情報の判定基準を設定の都度変更することを特徴とする、請求項 1 または請求項 2 に記載の秘密情報生成装置。

【請求項 5】

前記秘密情報によって使用可能となる機能の別に種別値が割り振られており、

前記時間制限手段は、前記種別値に応じて前記計時情報の判定基準を変更することを特徴とする、請求項 1 または請求項 2 に記載の秘密情報生成装置。

【請求項 6】

前記種別値を指定する入力を受け取って前記種別値を出力する種別値指定手段を更に備えたことを特徴とする、請求項 3 乃至請求項 5 に記載の秘密情報生成装置。

【請求項 7】

前記種別値毎に、ユーザ操作を許可するか否かを指定する属性があらかじめ定められており、

ユーザ操作を許可する属性をもつ種別値が指定されれば、対応する前記秘密情報を可読できる形で表示する表示手段と、

ユーザ操作を許可する属性をもつ種別値が指定されれば、対応する前記秘密情報の入力を受け取り前記記憶手段に記憶させる秘密情報入力手段とを、

さらに備えたことを特徴とする、請求項 3 乃至請求項 6 に記載の秘密情報生成装置。

【請求項 8】

複数の機器がネットワークを介した通信による機能を動作させる際に共通の秘密情報を必要とするシステムにおける、前記秘密情報を生成し設定する秘密情報生成装置であって、

前記秘密情報は複数の要素に区分されるものであって、

前記要素は、それぞれ相異なる種別値に対応するものであって、

前記秘密情報生成装置は、
生成した前記秘密情報の要素の全てを記憶する記憶手段と、
最初の機器に、少なくとも 1 つの前記秘密情報の要素を設定してからの経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段と、
前記計時情報が適正か不適正かを前記種別値別に定められた判定基準に基づき、前記種別値別に判定する時間制限手段と、
前記時間制限手段が不適正を判定した前記種別値に対応する前記秘密情報の要素を前記記憶手段から消去する消去手段とを備えたことを特徴とする秘密情報生成装置。

【請求項 9】

複数の機器がネットワークを介した相互通信による機能を動作させる際に共通の秘密情報を必要とするシステムにおける、前記秘密情報を生成し設定する秘密情報生成装置であって、

前記秘密情報は複数の要素に区分されるものであって、
前記要素は、それぞれ相異なる種別値に対応するものであって、
前記秘密情報生成装置は、
生成した前記秘密情報の要素の全てを記憶する記憶手段と、
前記秘密情報の少なくとも 1 つの要素を外部に転送する転送手段と、
最初の機器に、少なくとも 1 つの前記秘密情報の要素を設定してからの経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段と、
前記計時情報が適正か不適正かを前記種別値別に定められた判定基準に基づき、前記種別値別に判定する時間制限手段とを、備えた秘密情報生成装置であって、さらに、
前記転送手段は、前記時間制限手段が不適正を判定した前記種別値に対応する前記秘密情報の要素を外部へ転送しないことを特徴とする秘密情報生成装置。

【請求項 10】

前記種別値を指定する入力を受け取って前記種別値を出力する種別値指定手段を更に備えたことを特徴とする、請求項 8 または請求項 9 に記載の秘密情報生成装置。

【請求項 11】

前記種別値毎に、ユーザ操作を許可するか否かを指定する属性があらかじめ定められており、

ユーザ操作を許可する属性を持つ種別値が指定されれば、対応する前記秘密情報の要素を可読できる形で表示する表示手段と、

ユーザ操作を許可する属性を持つ種別値が指定されれば、対応する前記秘密情報の要素の入力を受け取り前記記憶手段に記憶させる秘密情報入力手段とを、

さらに備えたことを特徴とする、請求項 8 乃至請求項 10 に記載の秘密情報生成装置。

【請求項 12】

前記判定基準は上限時間であり、

前記時間制限手段は、前記計時情報が前記上限時間以下であれば適正で、それ以外を不適正であると判定することを特徴とする、請求項 1 乃至請求項 11 に記載の秘密情報生成装置。

【請求項 13】

判定基準は前記種別値毎に定められる上限時間であり、

前記時間制限手段は、前記計時情報が前記指定された種別値に対応する上限時間以下であれば適正であってそれ以外を不適正であると判定することを特徴とする、請求項 3 乃至請求項 11 に記載の秘密情報生成装置。

【請求項 14】

前記時間制限手段は、さらに、特定の種別値については前記判定基準及び前記計時情報に関わらずに常に適正と判断することを特徴とする、請求項 3 乃至請求項 11、または、請求項 13 に記載の秘密情報生成装置。

【書類名】明細書

【発明の名称】秘密情報生成装置

【技術分野】

【0001】

本発明は、ネットワークに接続する家電機器に対して秘密情報を設定する装置に関する

。

【背景技術】

【0002】

近年、インターネットを中心としたIP(インターネットプロトコル)ネットワークが急速に拡大し、パーソナルコンピュータの他、AV機器や監視カメラ、IP電話等のさまざまな家電機器がIPネットワークに接続する傾向にある。また、家庭内にIPネットワークを張りめぐらし、家電機器間での通信サービスを提供する機運も高まっている。しかし、一般的に、ネットワークを介して家電機器間で通信を行うとき、なりすましや外部からの侵入といった脅威に対処しなくてはならない。

【0003】

これらの脅威から情報を保護するためのセキュリティ技術として、通信相手の機器が正当な機器であることを確認する機器認証等が用いられている。

【0004】

このような機器認証には、ネットワークに接続された家電端末に認証タグを用いて必要な情報を取得させて鍵管理装置と認証を行い、認証成功に伴い鍵管理装置から家庭内の通信に使用される共通暗号鍵を受けとり、家庭内のネットワークに接続された家電端末同士で暗号化通信を行うものがあった(例えば、特許文献1参照)。図3は、前記特許文献1に記載された従来の機器の認証方法を示すものである。

【0005】

図3において、家電端末101と鍵管理装置103がネットワーク接続手段106を介して家庭内のネットワーク105に接続されており、認証タグ102を家電端末101に挿入する事で、鍵管理装置103と認証を行い、家庭内のネットワーク105に接続された他の家電端末101と通信を行うための共通暗号鍵を取得する事で、ネットワーク接続手段106を介してネットワーク105に接続された家電端末同士で暗号化通信を行っている。

【0006】

この様に、家電機器各々に共通暗号鍵という秘密情報を共有することで安全な接続を実現している。

【特許文献1】特開2003-87238号公報「家庭内ネットワークにおけるセキュリティ実現方式」(第9頁、図1)

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

一方、ネット家電機器に特有の要求として、接続できる機器の設置場所をユーザの意思に関わらず制約したいということがあげられる。これは、主に著作権の保護を目的としており、この場合には著作権者の要請により、ユーザ宅内の機器間のみで接続可能とし、宅外を越えては接続できないようにする事が要求される。

【0008】

しかしながら、IPネットワークの基本思想は、世界中を接続可能とするものであって、接続範囲をユーザの意思に反してまで限定することが従来技術では実現が困難である。

【0009】

たとえば、離れたユーザ同士が、各々所有のネット家電機器をIPネットワークで接続し、其々の機器に共通の秘密情報を設定すれば、著作権者の許諾に寄らずどの様な遠隔地であろうと、ネット家電機器によるサービスを利用できる。

【0010】

本発明は、上記従来の課題を解決するものであり、従来技術を改良することにより、限定された設置範囲のネット家電機器のみに秘密情報を設定しうる装置を提供し、もって限定された設置範囲のネット家電機器のみが通信を利用したサービスを提供可能とすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0011】

前記従来の課題を解決するために、本発明は、複数の機器がネットワークを介した相互通信による機能を動作させる際に共通の秘密情報を必要とするシステムにおける、前記秘密情報を生成し設定する秘密情報生成装置であって、生成した前記秘密情報を記憶する記憶手段と、最初の機器に前記秘密情報を設定してからの経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段と、前記計時情報が適正か不適正かを所定の判定基準に基づき判定する時間制限手段と、前記時間制限手段が不適正を判定した際に、前記記憶手段に記憶された前記秘密情報を消去する消去手段とを備えたことを特徴とする秘密情報生成装置を開示する。

【0012】

また、複数の機器がネットワークを介した通信による機能を動作させる際に共通の秘密情報を必要とするシステムにおける、前記秘密情報を生成し設定する秘密情報生成装置であって、生成した前記秘密情報を記憶する記憶手段と、前記秘密情報を外部に転送する転送手段と、最初の機器に前記秘密情報を設定してからの経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段と、前記計時情報が適正か不適正かを所定の判定基準に基づき判定する時間制限手段とを備えた秘密情報生成装置であって、さらに、前記転送手段は、前記時間制限手段が不適正と判定した前記記憶手段に記憶された前記秘密情報を外部へ転送しないことを特徴とする秘密情報生成装置を開示する。

【0013】

また、前記複数の機器に機器種類別の種別値が割り振られているときに、前記時間制限手段は、其々の機器に割り振られている前記種別値に応じて、前記計時情報の判定基準を設定の都度、もしくは最初の設定時のみに変更することを特徴とする秘密情報生成装置を開示する。

【0014】

また、前記秘密情報によって使用可能となる機能の別に種別値が割り振られているときに、前記時間制限手段は、前記機能別の種別値に応じて前記計時情報の判定基準を変更することを特徴とする秘密情報生成装置を開示する。

【0015】

また、前記種別値を指定する入力を受け取って前記種別値を出力する種別値指定手段を更に備えたことを特徴とする秘密情報生成装置を開示する。

【0016】

また、前記種別値毎にユーザ操作を許可するか否かを指定する属性があらかじめ定められており、ユーザ操作を許可する属性をもつ種別値が指定されれば、対応する前記秘密情報を可読できる形で表示する表示手段と、ユーザ操作を許可する属性をもつ種別値が指定されれば対応する前記秘密情報の入力を受け取り前記記憶手段に記憶させる秘密情報入力手段とを、さらに備えたことを特徴とする秘密情報生成装置を開示する。

【0017】

また、前記秘密情報はそれぞれ相異なる種別値に対応する複数の要素に区分されるものであって、最初の機器に、少なくとも1つの前記秘密情報の要素を設定してからの経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段と、前記計時情報が適正か不適正かを前記種別値別に定められた判定基準に基づき、前記種別値別に判定する時間制限手段と、前記時間制限手段が不適正を判定した際に、不適正と判断された前記種別値に対応する前記秘密情報の要素を前記記憶手段から消去する消去手段とを備えたことを特徴とする秘密情報生成装置を開示する。

【0018】

また、前記秘密情報はそれぞれ相異なる種別値に対応する複数の要素に区分されるもの

であって、最初の機器に、少なくとも1つの前記秘密情報の要素を設定してからの経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段と、前記計時情報が適正か不適正かを前記種別値別に定められた判定基準に基づき、前記種別値別に判定する時間制限手段とを、備えた秘密情報生成装置であって、さらに、前記転送手段は、前記時間制限手段が不適正を判定した前記種別値に対応する前記秘密情報の要素を外部へ転送しないことを特徴とする秘密情報生成装置を開示する。

【0019】

また、前記種別値毎に、ユーザ操作を許可するか否かを指定する属性があらかじめ定められており、ユーザ操作を許可する属性を持つ種別値が指定されれば、対応する前記秘密情報の要素を可読できる形で表示する表示手段と、ユーザ操作を許可する属性を持つ種別値が指定されれば、対応する前記秘密情報の要素の入力を受け取り前記記憶手段に記憶させる秘密情報入力手段とを、さらに備えたことを特徴とする秘密情報生成装置を開示する。

【0020】

また、前記判定基準は上限時間であり、前記時間制限手段は、前記計時情報が前記上限時間以下であれば適正で、それ以外を不適正であると判定することを特徴とする、秘密情報生成装置を開示する。ここで、前記上限値は、種別値ごとに定められるものであってよい。

【0021】

また、特定の種別値については前記計時情報に関わらず、常に適正と判断するものであってよい。

【発明の効果】

【0022】

本発明によれば、複数の機器がネットワークを介した通信による機能を動作させる際に共通の秘密情報を必要とするシステムにおいて、その秘密情報を生成し設定するために用いる秘密情報生成装置は、ある定められた時間関係を満たさなければ、秘密情報の設定を不可能とするものである。そのため、ユーザは、ある定められた時間関係を満足する条件下でその設定を完了させなくてはならず、その制約範囲のネット家電機器のみに共通の秘密情報を設定できる。たとえば、時間関係に設定時間間隔の上限時間を用いる場合、移動に上限時間以上かかる不特定の遠距離のネット家電機器はその機能を動作させることができず、本発明の課題であった、限定された設置範囲のネット家電機器のみが通信を利用したサービスを提供可能となる効果が得られる。ここで、時間関係には、下限時間をも同時に使用することは可能である。ここで、秘密情報には、共有鍵暗号の鍵情報や、認証のためのパスワードの役割を果たす情報などが挙げられるが、本発明においてはこれを特定しない。

【0023】

さらに、複数の機器や機能やサービスの違いを示す種別値に対して異なる制限時間を提供して、設置範囲を柔軟な調整を可能とする。これによって、著作権者やサービス提供者の意図を多様に表現することができる。

【0024】

さらに、複数の機能やサービスを備えた機器に対しては、制限時間が異なる秘密情報の複数の要素を一度に設定する機構を備えることが可能になる。

【0025】

さらに、前記種別値を指定する入力を受け取って前記種別値を出力する種別値指定手段を更に備えて、設定する対象の機器もしくは機能に対応する種別指定をユーザの機器あるいは機能選択時の入力に連動させることができる。

【0026】

さらに、特定の種別値に対応する秘密情報もしくはその要素を表示する手段と入力する手段を設けて、遠距離にある機器に許可されうる秘密情報を設定することを可能とする。

【0027】

さらに、特定の種別値には、時間の制約を加えないこととして、任意の遠距離に離れた機器に秘密情報を設定することも可能である。

【0028】

以上のように、本発明の秘密情報生成装置は、複数の機器がネットワークを介した通信による機能を動作させる際に共通の秘密情報を必要とするシステムにおいて、著作権者等が指定する設置範囲のネット家電機器のみが、通信を利用したサービスを楽しむこととする秘密情報の設定の手段を柔軟に提供し、産業上の利用価値は大きい。

【発明を実施するための最良の形態】

【0029】

以下本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

【0030】

(実施の形態1)

図1は、本発明の実施の形態1における秘密情報生成装置212の詳細な構成を示すブロック図である。

【0031】

ここで、秘密情報生成装置212は、ネット家電端末（図示せず）間で秘密情報の受け渡しを行うインタフェース211と、秘密情報を生成する秘密情報発生部201と、生成した秘密情報を記憶しておく記憶部202と、操作者が秘密情報の生成指示を入力する生成開始ボタン203と、秘密情報を設定する要求を入力する設定ボタン204と、操作者が設定対象機器を選択する機器選択ボタン206と、機器選択ボタン206からの入力を受けて、機器に対応する種別値を決定して出力する種別値指定手段207と、秘密情報を生成後最初にインタフェース211を介して受け渡してから経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段208と、前記計時情報が適正か不適正かを所定の判定基準に基づき判定する時間制限手段209と、前記時間制限手段が不適正を判定した際に、前記記憶手段に記憶された前記秘密情報を消去する消去手段210と、上記各部を制御する制御部205と、を備えている。

【0032】

ここで計時手段208は計時動作していない場合は0値の計時情報を出力し、計時動作中に再度計時の開始の要求を受けても無視するものとする。

【0033】

図2は本発明の実施の形態1における秘密情報生成装置212の処理フローである。

【0034】

生成開始ボタン203の押下を検出すると（ST1）、制御部205は秘密情報発生部201に秘密情報を生成するよう命令信号を送信する。秘密情報発生部201は制御部205からの秘密情報の生成の命令信号を受信すると各ネット家電端末に設定する秘密情報を生成する（ST2）。また、制御部205は生成された秘密情報を記憶するよう記憶部202に命令信号を送信する。記憶部202は制御部205からの秘密情報の記憶の命令信号を受信すると秘密情報発生部201で生成された秘密情報を記憶部202内に記憶し、転送回数を0リセットする（ST3）。

【0035】

次に設定するネット家電端末を選択するため機器選択ボタン206が押下されるのを待ち合わせし、種別値指定手段207は機器選択ボタン206の押下状況を検出して、機器に対応する種別値を決定し出力する（ST4）。

【0036】

時間制限手段209は、種別値指定手段207の出力を受けて設定上限時間を選択して、計時情報と比較して適性か否かを判定し続ける。当初は計時情報は0値であるので、経過時間は「適正」のままである。

【0037】

次に設定ボタン204の押下を待ち合わせし、制御部205は秘密情報をネット家電端末に転送するよう命令信号を記憶部202に送信する（ST5）。記憶部202は制御部

205からの秘密情報の転送の命令信号を受信すると、インタフェース211を介して、ネット家電端末に秘密情報を転送し、転送回数を+1し、計時手段208に計時の開始を要求する(ST6)。このときから計時手段208は経過時間を計時始める。

【0038】

転送回数が1回目なので、次の設定の要求を待つ(ST7)。

【0039】

2回目の機器選択ボタン206の押下を検出するまでST4で待ち合わせしている間に、計時情報が上限時間を越えて時間制限手段209が経過時間の「不適正」を検出した場合(ST8)、時間制限手段209は信号を制御部205へ発し(ST9)、これを受けて制御部205はST4での待ち合わせを強制解除する。待ち合わせが強制解除された場合には制御部205は、消去手段210によって記憶部202内の秘密情報を消去し、計時手段208を停止して、処理を終了する(ST10)。

【0040】

時間制限手段209が経過時間が「適正」と判定している間に、2回目の機器選択ボタン206が押下された場合、種別値指定手段207は機器選択ボタン206の押下状況を新たに検出して、2番目の機器に対応する種別値を決定し出力する(ST4)。

【0041】

時間制限手段209は、種別値指定手段207の出力を受けて設定上限時間を新たに選択して、計時情報と比較して適性か否かを判定し続ける。

【0042】

次に制御部205は、設定ボタン204の押下を待ち合わせする。時間制限手段209が経過時間が「適正」と判定している間に、2回目の設定ボタン204の押下を検出すれば、制御部205は秘密情報をネット家電端末に転送するよう命令信号を記憶部202に送信する(ST5)。記憶部202は制御部205からの秘密情報の転送の命令信号を受信すると、インタフェース211を介して、ネット家電端末に秘密情報を転送し、転送回数を+1し、計時手段208に計時の開始を要求する(ST6)。但し計時手段208は2回目の計時の開始の要求を無視する。

【0043】

転送回数が2回目なので(ST7)、制御部205は、消去手段210によって記憶部202内の秘密情報を消去し、計時手段208を停止して、処理を終了する(ST10)。

【0044】

制御部205が設定ボタン204の2回目の押下を待ち合わせしている間(ST5)に、時間制限手段209が経過時間が「不適正」と判定したときは、(ST8)、時間制限手段209は信号を制御部205へ発し(ST9)、これを受けて制御部205はST5での待ち合わせを強制解除する。待ち合わせが強制解除された場合には制御部205は、消去手段210によって記憶部202内の秘密情報を消去し、計時手段208を停止して、処理を終了する(ST10)。

【0045】

以上のように動作する本実施の形態の秘密情報生成装置は、秘密情報を2つのネット家電端末に設定する際に設定上限時間を与えることが可能であるので、秘密情報生成装置をその時間内に運搬できる範囲のネット家電端末のみで動作可能である。そのため、たとえばビデオのような著作権物をネットワークを介して通信する際に、本秘密情報生成装置により設定される秘密情報を必要とするようネット家電端末の通信機能を規定すれば、著作権物は移動時間で制限された範囲を超えては通信不可能になる効果を得られる。

【0046】

また、ネット家電端末の属性に応じた設定上限時間を機器選択のたびに選択するため、ネット家電端末毎の機能に適した設定上限時間で設定時間を制限することができる。たとえば、アナログ記録のVCRとデジタル記録のVCRでは、通信を可能とする範囲はそれぞれ異なることが予想される。

【0047】

なお、本実施の形態では、機器を選択することをもって種別値の選択としているが、これは、機器が提供する複数の機能を選択するものであってもよい。

【0048】

また、秘密情報はさまざまに区分できる複数の要素が一度に生成されるものであって、秘密情報の各要素別に制限上限時間が決定され、時間制限手段209は、計時情報が制限上限時間を上回った要素について「不適正」を判定し、消去手段210により記憶部202から消去するように制御部205を動作させることもできる。これによって、2回目の機器選択が行われるまで、あるいは、秘密情報のすべての要素が消去されるまで、逐次に要素を削除していく機構が提供され、遠距離になるに従って提供機能に制限を加えることを可能とする。

【0049】

なお、このような距離制限を必要としない通信においては、その様なネット家電端末もしくは機能に対応する種別値について、時間制限手段は常に「適正」と判定することにしてもよい。

【0050】

また、距離制限を必要とせず長距離の接続をサポートする機能においては、その様なネット家電端末あるいは機能に対する種別値に対応する秘密情報もしくは秘密情報の要素は、秘密情報生成装置あるいはネット家電端末上の表示デバイスにより、ユーザが読み取れる形で表示されるものであってもよい。また秘密情報生成装置に秘密情報もしくは秘密情報の要素を入力する情報入力手段を更に設け、上記の種別値が指定されたときには情報入力手段にユーザが与えた秘密情報もしくは秘密情報の要素をネット家電端末に設定するものであってもよい。これによって、遠距離の2者のユーザが電話などで接続のための秘密情報を教えるような行為を、著作権上許諾できる場合に限り可能とする。

【0051】

なお、本実施の形態においては、時間制限手段が「不適正」と判定した場合に記憶手段が記憶する秘密情報を消去するとしているが、これは、単に秘密情報生成装置からの秘密情報もしくは秘密情報の要素の出力を禁止するものであってもよい。

【産業上の利用可能性】

【0052】

本発明に開示する秘密情報生成装置では、ネット家電機器に秘密情報を設定できる時間を制限し、もって、ネット家電機器の設置された地点間の距離を制限する効果が得られるので、著作権物をホームネットワークでやり取りするシステムにおいて有用である。また、ホームネットワークに限らず、インターネットを介して著作権物をやり取りするシステムにおいても有用である。

【図面の簡単な説明】

【0053】

【図1】本発明の実施の形態1における秘密情報生成装置212の詳細な構成を示すブロック図

【図2】本発明の実施の形態1における秘密情報生成装置212の処理フローを示す図

【図3】特許文献1を説明するための図

【符号の説明】

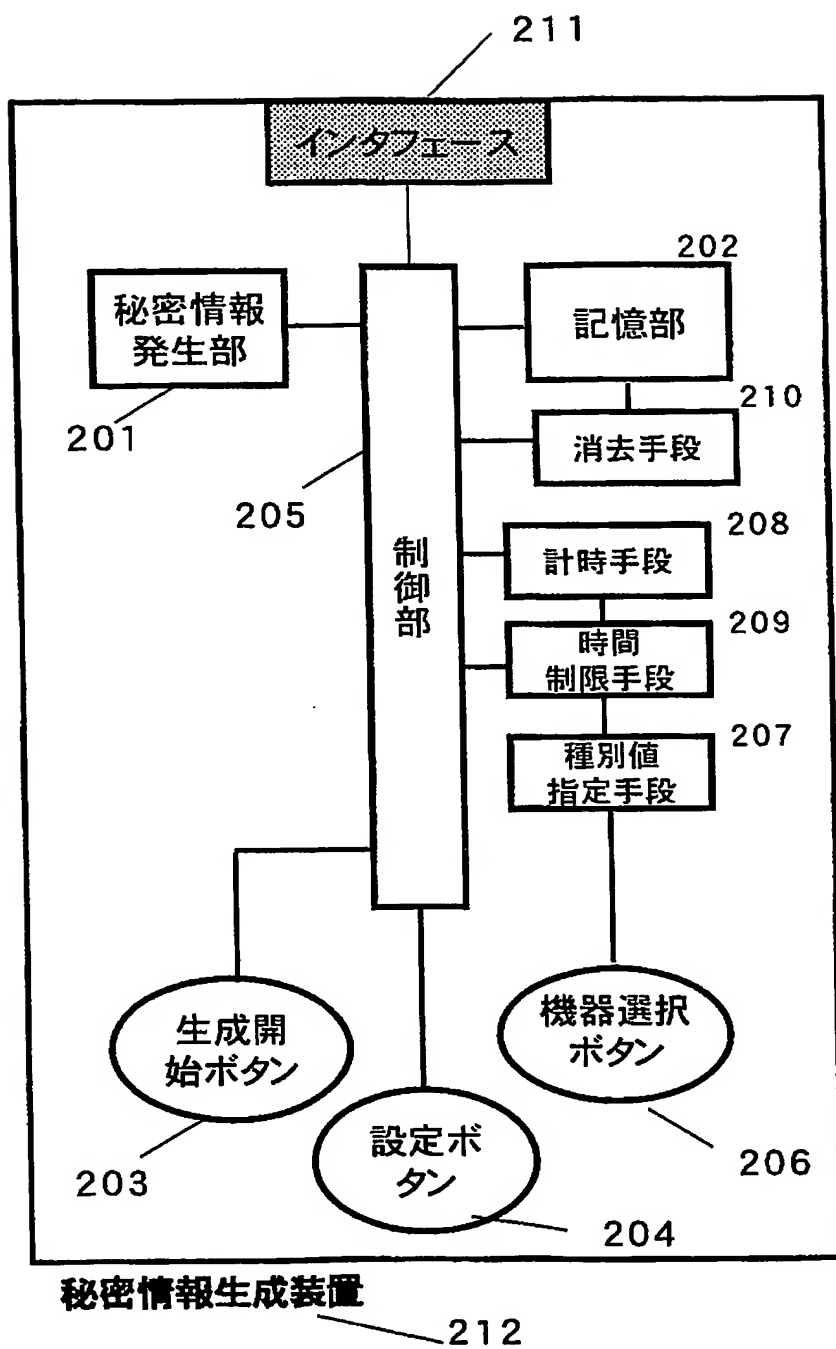
【0054】

- 101 家電端末
- 102 認証タグ
- 103 鍵管理装置
- 105 ネットワーク
- 106 ネットワーク接続手段
- 201 秘密情報発生部

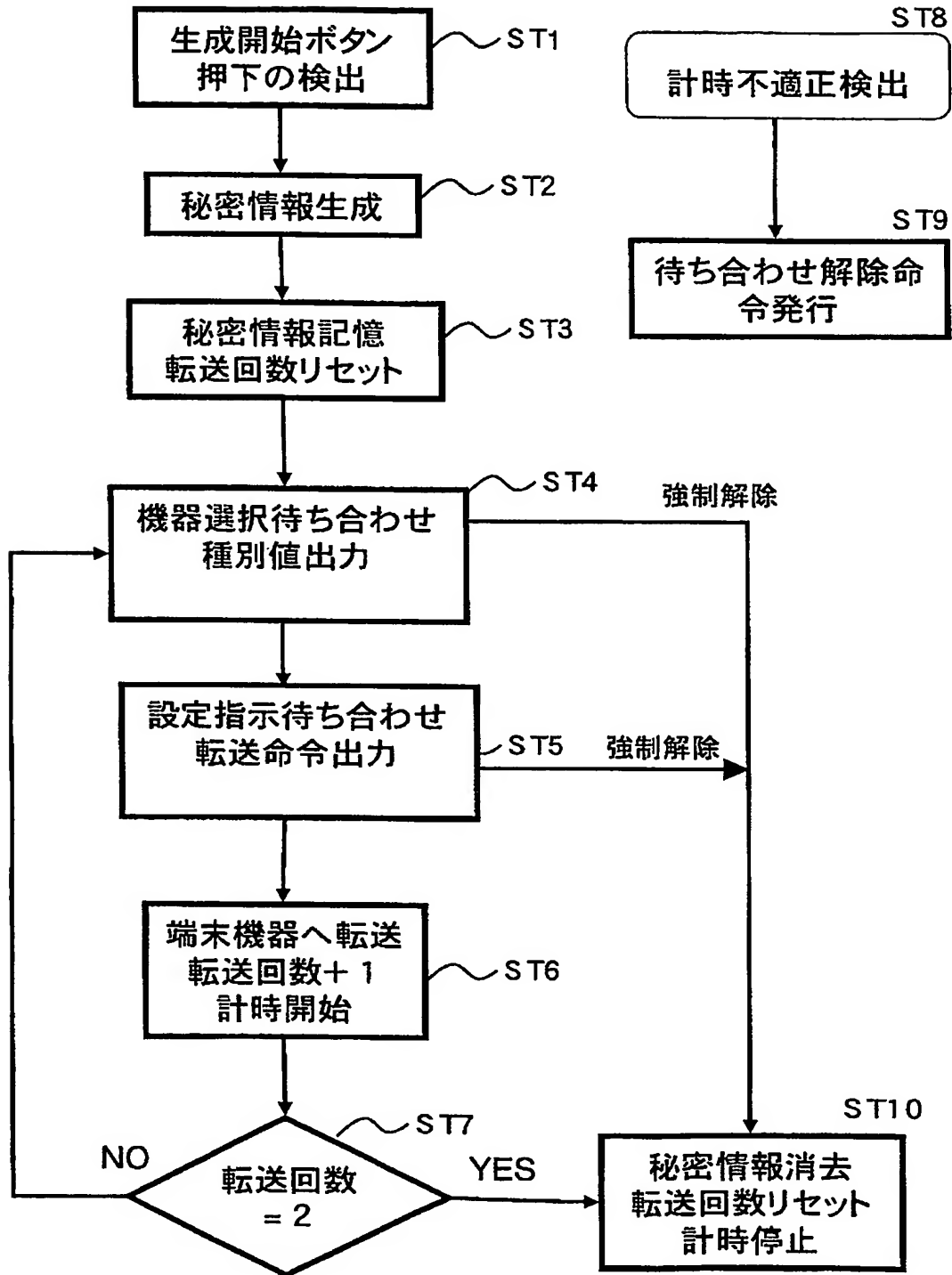
2 0 2	記憶部
2 0 3	生成開始ボタン
2 0 4	設定ボタン
2 0 5	制御部
2 0 6	機器選択ボタン
2 0 7	種別値指定手段
2 0 8	計時手段
2 0 9	時間制限手段
2 1 0	消去手段
2 1 1	インタフェース
2 1 2	秘密情報生成装置

【書類名】 図面

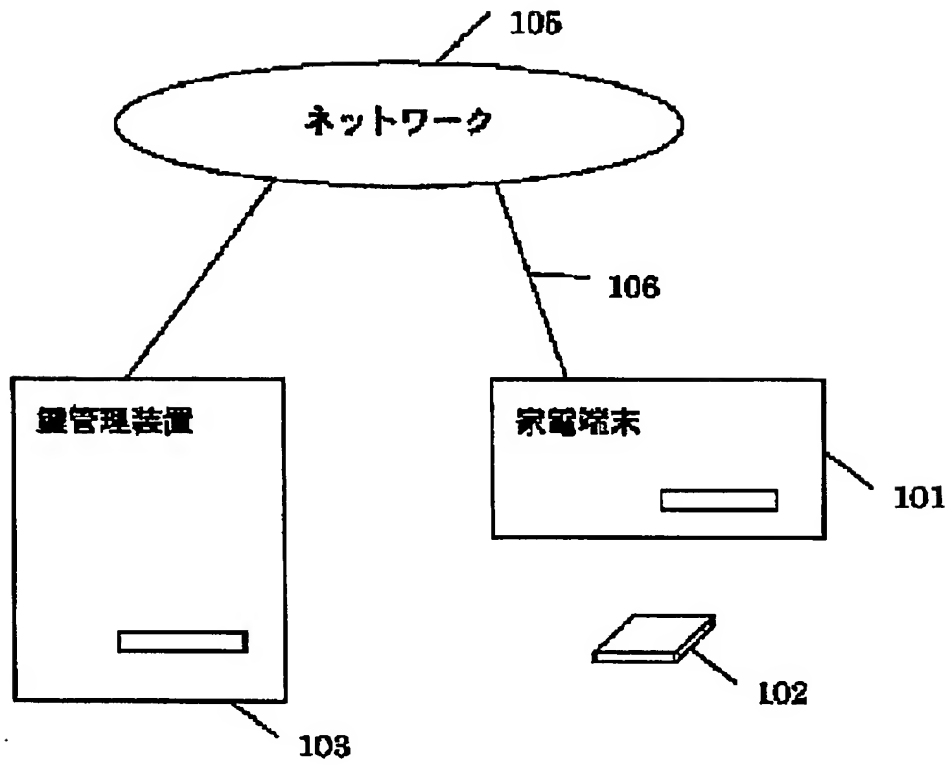
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 限定された設置範囲のネット家電機器のみに秘密情報を設定しうる装置を提供し、もって限定された設置範囲のネット家電機器のみが通信を利用したサービスを提供可能とすることを目的とする。

【解決手段】 生成した前記秘密情報を記憶する記憶手段と、最初の機器に前記秘密情報を設定してからの経過時間を計時し計時情報を出力する計時手段と、前記計時情報が適正か不適正かを所定の判定基準に基づき判定する時間制限手段と、前記時間制限手段が不適正を判定した際に、前記記憶手段に記憶された前記秘密情報を消去する消去手段とを備えた。

【選択図】 図 1



特願 2 0 0 3 - 4 1 6 1 8 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名

松下電器産業株式会社

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/018988

International filing date: 14 December 2004 (14.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2003-416189
Filing date: 15 December 2003 (15.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 04 February 2005 (04.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse